

## TAREA 3 – 5

En los ejercicios 1 a 36, determine las asíntotas de la gráfica de la función y utilícelas para dibujar la gráfica. Apoye los resultados trazando la gráfica y las asíntotas en el mismo sistema coordenado.

1.  $f(x) = \frac{1}{x}$

2.  $g(x) = \frac{1}{x^2}$

3.  $F(x) = \frac{1}{x^3}$

4.  $G(x) = \frac{1}{x^4}$

5.  $f(x) = -\frac{1}{x}$

6.  $g(x) = -\frac{1}{x^2}$

7.  $F(x) = -\frac{1}{x^3}$

8.  $G(x) = -\frac{1}{x^4}$

9.  $f(x) = \frac{2}{x-4}$

10.  $f(x) = \frac{3}{x+1}$

11.  $f(x) = \frac{-2}{x+3}$

12.  $f(x) = \frac{-4}{x-5}$

13.  $f(x) = \frac{-2}{(x+3)^2}$

14.  $f(x) = \frac{4}{(x-5)^2}$

15.  $f(x) = \frac{5}{x^2+8x+15}$

16.  $f(x) = \frac{1}{x^2+5x-6}$

17.  $f(x) = \frac{2x+1}{x-3}$

18.  $h(x) = 1 + \frac{1}{x^2}$

19.  $g(x) = 1 - \frac{1}{x}$

20.  $f(x) = \frac{4-3x}{x+1}$

21.  $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x^2-4}}$

22.  $g(x) = \frac{x^2}{4-x^2}$

23.  $G(x) = \frac{4x^2}{x^2-9}$

24.  $F(x) = \frac{-3x}{\sqrt{x^2+3}}$

25.  $h(x) = \frac{2x}{6x^2+11x-10}$

26.  $h(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2-9}}$

27.  $f(x) = \frac{4x^2}{\sqrt{x^2-2}}$

28.  $f(x) = \frac{-1}{\sqrt{x^2+5x+6}}$

29.  $f(x) = \frac{x^2}{x-1}$

30.  $f(x) = \frac{x^2-3x+2}{x+4}$

31.  $f(x) = \frac{x^2-8}{x-3}$

32.  $f(x) = \frac{x^2-3}{x-2}$

33.  $f(x) = \frac{x^2-4x-5}{x+2}$

34.  $f(x) = \frac{(x+1)^3}{(x-1)^2}$

35.  $f(x) = \frac{x^3+2x^2+4}{x^2}$

36.  $f(x) = \frac{x^3-4}{x^2}$